

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

23.04.03

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日
Date of Application:

2002年 3月26日

出 願 番 号
Application Number:

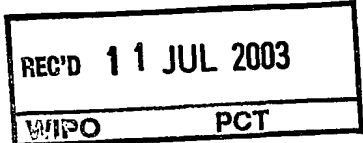
特願2002-087088

[ST.10/C]:

[JP 2002-087088]

出 願 人
Applicant(s):

松下電工株式会社

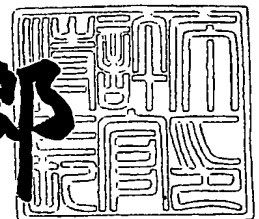


PRIORITY DOCUMENT
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH
RULE 17.1(a) OR (b)

2003年 6月26日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

太田信一郎



出証番号 出証特2003-3050218

BEST AVAILABLE COPY

【書類名】 特許願

【整理番号】 01P03401

【提出日】 平成14年 3月26日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 A45D 26/00

【発明の名称】 美容器具

【請求項の数】 8

【発明者】

 【住所又は居所】 大阪府門真市大字門真 1 0 4 8 番地松下電工株式会社内

 【氏名】 橋口 哲朗

【発明者】

 【住所又は居所】 大阪府門真市大字門真 1 0 4 8 番地松下電工株式会社内

 【氏名】 末吉 秀一

【特許出願人】

 【識別番号】 000005832

 【氏名又は名称】 松下電工株式会社

【代理人】

 【識別番号】 100087767

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 西川 恵清

 【電話番号】 06-6345-7777

【選任した代理人】

 【識別番号】 100085604

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 森 厚夫

【手数料の表示】

 【予納台帳番号】 053420

 【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9004844

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 美容器具

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 駆動源としてのモータを内蔵している本体に、毛を引き抜く脱毛手段を備えた脱毛用ヘッドを着脱自在としている美容器具であって、本体に内蔵されたモータの回転軸には回転係合部が圧入固定されており、脱毛用ヘッドは本体への装着時に上記回転係合部に軸方向から係合して回転係合部の回転を受ける回転入力部を備えていることを特徴とする美容器具。

【請求項 2】 脱毛用ヘッドは、脱毛用手段として回転駆動される回転シリンダーに設けられて回転シリンダーの軸方向開閉で毛を挟む複数の脱毛爪を備えたものであり、本体に設けた回転係合部は上記回転シリンダーの回転軸の略軸中心上を通る位置にあること特徴とする請求項 1 記載の美容器具。

【請求項 3】 毛の切断用ヘッドと毛を引き抜くための少なくとも一つの脱毛用ヘッドが本体に選択的に着脱自在とされ、切断用ヘッドと脱毛用ヘッドとは共に本体に設けた単一の回転係合部から動力を受けるものであることを特徴とする請求項 1 記載の美容器具。

【請求項 4】 脱毛用ヘッドは本体の回転係合部に係合される回転入力部にピニオンを一体に備えていることを特徴とする請求項 1 ～ 3 のいずれかの項に記載の美容器具。

【請求項 5】 切断用ヘッドは本体の回転係合部に係合する回転入力部に偏心カムを一体に備えていることを特徴とする請求項 3 記載の美容器具。

【請求項 6】 切断用ヘッドは薄肉ヒンジを設けた往復駆動子を具備して、脱毛用ヘッドとは異なる回転数で最終出力を行うものであることを特徴とする請求項 3 また 5 記載の美容器具。

【請求項 7】 脱毛用ヘッドはギア列を内蔵した駆動ブロックと駆動ブロックを介して回転駆動されて毛を引き抜くための回転シリンダーとを備えているとともに、これら回転シリンダーと駆動ブロックとが脱毛用ヘッドのケーシング内で弾性支持されていることを特徴とする請求項 1 ～ 3 のいずれかの項に記載の美容器具。

【請求項 8】 本体の回転係合部と、脱毛用ヘッドの回転入力部とは回転軸方向にスライド自在に係合していることを特徴とする請求項 1～3 または 7 のいずれかの項に記載の美容器具。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は体毛を処理を行うための美容器具に関するものである。

【0002】

【従来の技術】

特願平 1 1 - 2 7 3 3 9 7 号や米国特許第 4 9 6 0 4 2 2 号明細書には、掃除性を良くしたり、切断用ヘッドへの交換を可能とするために脱毛用ヘッドを本体に対して着脱自在にしたものが示されている。前者は切断用ヘッドと脱毛用ヘッドを切り替えるために、脱毛用ヘッドを本体ケーシングに着脱可能としている。このとき、本体ケーシングに設けた歯車と脱毛用ヘッドに設けた歯車とを連結して脱毛用ヘッド内の脱毛手段を備えた回転シリンダーを回転駆動させるようにしている。

【0003】

後者も同様に、本体ケーシングに設けた歯車と脱毛用ヘッドに設けた歯車とを連結して回転シリンダーを回転駆動させるようにしている。

【0004】

また回転シリンダーが駆動ケースとともに本体ケーシングに対してフロート可能としたものに、特公平 7 - 1 7 7 9 2 7 号公報に記載のものがある。この脱毛装置は回転シリンダーとモータを内蔵した駆動ケースを本体ケーシングに対して、肌の押し付け方向と回転シリンダーの回転軸方向にフロート自在としている。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】

しかし、上記従来例では、本体側における出力部が歯車で構成され、脱毛用ヘッド側の入力部が同じく歯車で構成されて、両歯車の噛み合いで本体側から脱毛用ヘッド側の回転伝達がなされるようになっており、軸間距離をあわせることが

難しかったり、駆動負荷によって本体内の歯車から振動が発生して本体ケーシングに振動伝搬されて騒音や振動が発生するといった問題を有している。

【0006】

本発明はこのような点に鑑みなされたものであって、その目的とするところは脱毛用ヘッドを本体に着脱自在としているものにおける振動や駆動音を小さくできる美容器具を提供するにある。

【0007】

【課題を解決するための手段】

上記課題を解決するために本発明に係る美容器具は、駆動源としてのモータを内蔵している本体に、毛を引き抜く脱毛手段を備えた脱毛用ヘッドを着脱自在としている美容器具であって、本体に内蔵されたモータの回転軸には回転係合部が圧入固定されており、脱毛用ヘッドは本体への装着時に上記回転係合部に軸方向から係合して回転係合部の回転を受ける回転入力部を備えていることに特徴を有している。本体から脱毛用ヘッドへの回転伝達部を歯車の噛み合わせではなく、軸方向から係合して回転伝達を行う回転係合部と回転入力部とで行うようにしたものである。

【0008】

脱毛用ヘッドは、脱毛用手段として回転駆動される回転シリンダーに設けられて回転シリンダーの軸方向開閉で毛を挟む複数の脱毛爪を備えたものであり、本体に設けた回転係合部は上記回転シリンダーの回転軸の略軸中心上を通る位置にあることが好ましい。

【0009】

また、毛の切断用ヘッドと毛を引き抜くための少なくとも一つの脱毛用ヘッドが本体に選択的に着脱自在とされ、切断用ヘッドと脱毛用ヘッドとは共に本体に設けた単一の回転係合部から動力を受けるものであってもよい。

【0010】

脱毛用ヘッドは本体の回転係合部に係合される回転入力部にピニオンを一体に備えたものを好適に用いることができる。

【0011】

また、切断用ヘッドは本体の回転係合部に係合する回転入力部に偏芯カムを一体に備えているものを好適に用いることができる。

【 0 0 1 2 】

また、切断用ヘッドは薄肉ヒンジを設けた往復駆動子を具備して、脱毛用ヘッドとは異なる回転数で最終出力を行うものであることが好ましい。

【 0 0 1 3 】

脱毛用ヘッドはギア列を内蔵した駆動ブロックと駆動ブロックを介して回転駆動されて毛を引き抜くための回転シリンダーとを備えているとともに、これら回転シリンダーと駆動ブロックとが脱毛用ヘッドのケーシング内で弾性支持されているのが好ましい。

【 0 0 1 4 】

さらに、本体の回転係合部と、脱毛用ヘッドの回転入力部とは回転軸方向にスライド自在に係合しているものが好ましい。

【 0 0 1 5 】

【発明の実施の形態】

以下本発明を実施の形態の一例に基づいて詳述すると、この美容器具は、モータ 1 1 を内蔵している本体ケーシング 1 に対して、切断用ヘッド 2 H と脱毛用ヘッド 1 H の 2 種のヘッドを選択的に装着することができるようにしたもので、本体ケーシング 1 は前面にスイッチ 1 0 1 が配されている本体ケーシング 1 は図 3 に示すように前後に 2 つ割りした半割ケーシング 1 0、1 0 を接合したもので、上端開口部はモータケース 1 2 によって閉じられており、本体ケーシング 1 の下端には給電用のプラグ 1 0 0 を備えている。なお、本体ケーシング 1 に電源である電池を内蔵したものであってもよい。

【 0 0 1 6 】

本体ケーシング 1 内に配設固定されているモータケース 1 2 は、その下面側にモータ 1 1 が固定されているもので、上面には左右一対の操作釦 2 6、2 6 が配されている。モータ 1 1 の回転軸 1 1 a には異形断面となっている回転係合部 1 3 が圧入固定されている。

【 0 0 1 7 】

平面視略矩形をした各操作鉤 2 6 は、内側片部の内面にフック 2 6 a を備えるほか、ストッパ用突部 2 6 b を突出したもので、モータケース 1 2 に設けたトンネル部 1 2 a にスライド自在にはめ込まれた時、ストッパ用突部 2 6 b をモータケース 1 2 に係合させることで、トンネル部 1 2 a に装着される。ストッパ用突部 2 6 b で抜け止めされた一対の操作鉤 2 6、2 6 間にはスプリング 2 7 d を介在させており、このためにスプリング 2 7 d によって両操作鉤 2 6、2 6 は外側に向けて弾性付勢されている。そして両操作鉤 2 6 の外側端部は本体ケーシング 1 に設けた孔 1 0 a を通じて本体ケーシング 1 の外側方に突出する。

【 0 0 1 8 】

次に脱毛用ヘッド 1 H であるが、これは図 4 ～図 6 に示すように、回転シリンダー 4 と回転シリンダー 4 を軸支する基台 8、9、歯車基台 8 1、9 1、基台カバー 9 2、脱毛ケーシング 3、カバーフレーム 3 1、鉤基台 6、そして回転伝達の複数のギア列で構成されたものであり、歯車基台 8 1、9 1 と基台カバー 9 2 及びこれらに装着されたギア列で駆動ブロックが形成されている。

【 0 0 1 9 】

軸方向において 2 つ割となっている回転シリンダー 4 は図 7 及び図 8 に示すように、円周方向に複数個（実施形態では 4 5° の間隔を置いて 8 箇所）の凹部 4 a を備えて、各凹部 4 a 内に脱毛用主体ユニット 3 2 が嵌め込まれているもので、ここにおける脱毛用主体ユニット 3 2 は図 9 に示すように、支点板 3 3 と、複数（実施形態では 4 枚）の可動爪 5 a と、一対のコの字状に曲げられた固定爪 3 6（実施形態では 2 対）と支点止め部材 3 4 とで構成されている。支点板 3 3 は中央部に支点止め嵌め込み用角孔 3 3 a を備え、その両側に支点止め嵌め込み用角孔 3 3 b を備え、支点止め嵌め込み用角孔 3 3 a と両支点止め嵌め込み用角孔 3 3 b との間と、両支点止め嵌め込み用角孔 3 3 b の各外方に、それぞれ可動爪嵌め込み用角孔 3 3 c を備えている。そして両側に設けた支点止め部材 3 4 によって固定爪 3 6 も支点板 3 3 に固定されている。また、支点止め部材 3 4 には長手方向に孔 3 4 d を設けてあり、図 1 0 に示すように、支点止め部材 3 4 と可動爪 5 a とに挿通された軸 4 1 によって支点止め部材 3 4 と可動爪 5 a の抜け止めがなされている。

【0020】

また、開閉レバー39a, 39bは、回転シリンダー4の回転軸方向両端に設けたそれぞれ8ヶ所の穴4cから回転軸方向に摺動自在に挿入されている。このとき開閉レバー39a, 39bは径方向の内側に開閉レバー39aが、外側に開閉レバー39bが円周方向に交互に挿入されている。また開閉レバー39a, 39bの径方向に設けたリブ39a, 39bの回転シリンダー4側には開閉レバー39a, 39bを常に付勢するための板ばね370が設けられている。可動爪5aに設けた突片5cが開閉レバー39a, 39bに設けた溝392a, 392bに嵌め込まれるが、図10に示すように、各開閉レバー39a, 39bには2枚の可動爪5aの突片5cが嵌め込まれる。

【0021】

このようにアセンブリとして組み立てられた複数の脱毛用主体ユニット32を回転シリンダー4の各凹部4aに嵌め込み、各列毎に交互に開閉レバー39a, 39bに可動爪5aの突片5cを開閉レバー39a, 39bに設けた溝392a, 392bに嵌め込ませて組み込まれている。

【0022】

一方、基台8, 9の回転シリンダー4用の軸56jを受けている部分には、図4に示すローラ型のカム29が軸29jによって回転自在に取り付けられている。このカム29は、軸56jの両端が保持ばね30で一定の荷重で付勢されており、回転シリンダー4が回転する時、回転シリンダー4の周方向に並んでいる複数本の開閉レバー39a, 39bの上記他端を順次押して回転シリンダー4の軸方向に動かすことで、可動爪5aを板ばね30に抗して揺動させて、可動爪5aと固定爪36とからなる脱毛爪を閉じさせる。回転シリンダー4をその軸回りに回転させることで可動爪5aを開閉させれば、可動爪5aと固定爪36で扶持した毛は回転シリンダー4の回転に伴って引き抜く動作を行うことになる。

【0023】

回転シリンダー4の回転駆動は前述のモータ11の回転で行われるが、回転シリンダー4への動力伝達は以下のようにして行われる。すなわち、脱毛用ヘッド1Hは基台カバー92に設けたフック92aが前記モータケース12に取り付け

られた操作釦 26 の角穴 26 c 内に挿入されてフック固定される。

【0024】

基台カバー 92 は脱毛ケーシング 3 に設けた凹部に内蔵されており、凹部には基台カバー 92 に設けたフック 92 a が突出するように開口部 3 a を設けている。また基台カバー 92 には略中央部に回転入力部 15 を突出させるための穴 92 を設けている。歯車基台 91 には中央に穴 91 a が設けられていて一端に回転入力部 15 を取り付けられている。回転入力部 15 は歯車基台 91 側にピニオン 16 が軸 15 j によって圧入固定されている。ピニオン 16 は歯車基台 81, 91 に軸 17 j によって軸支された駆動ギア 17 と噛み合い、駆動ギア 17 と一体のフェイスギア 17 a が基台 8, 9 に軸 18 j で軸支された中間ギア 18 と噛み合い、さらに中間ギア 18 が回転シリンダー 4 に設けたギア 41 g と噛み合っている。歯車基台 81 に設けた角孔 81 a は中間ギア 18 を突出させるためのものである。また歯車基台 81, 91 は回転シリンダー 4 とは反対側の面よりねじで固定されている。

【0025】

さらに、基台 81 内には偏芯カム 19 と一体のフェイスギア 19 a が配されていて、フェイスギア 19 a は中間ギア 18 に一体に設けた小歯車 18 a と噛み合っている。上記偏芯カム 19 は基台 9 の下面に設けた角型の凹部 9 a に係合して基台 8, 9 と回転シリンダー 4 とを回転シリンダー 4 の回転軸方向に往復動させる。これは脱毛効率を上げるためである。なお、基台 8, 9 はねじによって連結固定されているが、基台 9 に設けた 4 箇所穴 9 b によって歯車基台 81 に軸 89 j によって連結されている。

【0026】

釦基台 6 は長手方向に着脱釦 28 をばね 27 を挟んで取り付けしており、中央開口部に回転シリンダー 4 を設けた基台 8, 9 を介して基台カバー 92 にねじ止めされている。このとき着脱釦 28 の長手方向の面 28 a は基台カバー 92 の長手方向に設けたリブ 92 c によって上方への抜け止めをしている。

【0027】

歯車基台 91 の下面にはフロートばね 93 が設けられていて、歯車基台 91 に

設けたリブ91bと基台カバー92に設けた円形の凹部に嵌め込まれてずれないようにされている。また歯車基台81の長手方向にもばね89が基台カバー92との間に設けられており、脱毛用ヘッド1Hの駆動部が脱毛ケーシング3に対して弾性支持されている。ここでカバーフレーム31は鉤基台6にばね付勢されて取り付けられた着脱鉤28によって取り付けられているために駆動部からの振動の伝搬がない。

【0028】

回転シリンダー4を肌に押し付けるとばね93、89によりフロートし押し付け荷重を一定にすることができるが、このとき本体ケーシング1からの回転係合部13と脱毛用ヘッド1Hの回転入力部15とは回転軸方向にスライド自在であるとともに軸方向において隙間Sが設けられているために、回転シリンダー4が基台8、9と歯車基台81、91と共にフロートするとき、この隙間S間でスライドして駆動伝達を確保する。このような構成となっていることから、本体を小型にできるだけでなく騒音、振動も小さくすることができる。またフロートにより肌への追従性も良くすることができるため、脱毛効率も上げることができる。

【0029】

図11及び図12は上記脱毛用ヘッド1Hに代えて切断用ヘッド2Hを本体ケーシング1に装着した状態を示している。この切断用ヘッド2Hは、図13及び図14にも示すように、切断用ヘッドユニットケース20と、フレーム21と、取付台22、下面側に取り付け用係上部23aを備えた基台23、外刃77、内刃74、トリマー刃T、そして往復駆動子67とからなるもので、取付台22に設けたボス22aに往復駆動子67の両側端のU字形をなして弾性を有している薄肉ヒンジ67bの先端部を固定しており、往復駆動子67の上方に突出する駆動杆67cに内刃74が取り付けられているとともに該内刃74を上方に付勢してフレーム21で支持された外刃77に内刃74を押し付ける押し上げばね68bが取り付けられている。図中71は防塵ゴム、72は押さえ板である。トリマー刃Tは往復駆動子67に設けたトリマー駆動子67Tによって駆動される。

【0030】

また、切断用ヘッド2Hは、往復駆動子67の下端に設けられた長孔67aと

係合する偏心カム 69 を上端に一体的に備えた回転入力部 14 を備えている。この回転入力部 14 は基台 23 に回転自在に且つ上下方向には取付台 22 と基台 23 との間で係止されて組み込まれている

そして切断用ヘッド 2 H は、その取り付け用係止部 23 a を本体ケーシング 1 の操作鉤 26 に係合させることで本体ケーシング 1 に装着されるものであり、この時、本体側の回転係合部 13 に回転入力部 14 が係合し、モータ 1 の回転が減速されることなく偏心カム 69 に伝えられ、偏心カム 69 の回転により偏心カム 69 に長孔 67 a を係合させた往復駆動子 67 は往復動を行い、内刃 74 に往復直線運動を行わせる。

【0031】

脱毛用ヘッド 1 H の最終出力部である回転シリンダー 4 には減速して回転を伝達するが、切断用ヘッド 2 H にの最終出力部である駆動子 67 には減速せずに回転を伝えて往復動に変換させているものであり、各ヘッド 1 H, 2 H は夫々最適な条件で駆動される。

【0032】

そして、切断用ヘッド 2 H と脱毛用ヘッド 1 H との両者に対する回転出力部となっている回転係合部 13 は本体ケーシング 1 の上面中央部に位置させているとともに、回転シリンダー 4 の回転軸の略軸中心上を通る位置にある。このために、本体 1 内の偏重量のバランスが良く、脱毛用ヘッド 1 H 及び切断用ヘッド 2 H の駆動負荷の影響によって本体内で発生する振動及び騒音が小さくなっている。

【0033】

【発明の効果】

以上のように本発明においては、駆動源としてのモータを内蔵している本体に、毛を引き抜く脱毛手段を備えた脱毛用ヘッドを着脱自在としている美容器具において、本体に内蔵されたモータの回転軸には回転係合部が圧入固定されており、脱毛用ヘッドは本体への装着時に上記回転係合部に軸方向から係合して回転係合部の回転を受ける回転入力部を備えているために、本体から脱毛用ヘッドへの回転伝達部を歯車の噛み合わせではなく、軸方向から係合して回転伝達を行う回転係合部と回転入力部とで行われるものであり、歯車同士の噛み合いのように軸

間距離が問題となってしまうようなことがなく、本体の駆動音を小さくすることができ、小型化することもできる。

【 0 0 3 4 】

また、毛の切断用ヘッドと毛を引き抜くための少なくとも一つの脱毛用ヘッドが本体に選択的に着脱自在とされ、切断用ヘッドと脱毛用ヘッドとは共に本体に設けた単一の回転係合部から動力を受けるものであると、切断用ヘッドと脱毛用ヘッドのいずれも低駆動音低振動で駆動することができる。

【 0 0 3 5 】

また、脱毛用ヘッドは本体の回転係合部に係合する回転入力部に偏心カムを一体に備えていると、回転シリンダーへの回転伝達を容易にすることができ、脱毛用ヘッドも小型化することができる。

【 0 0 3 6 】

また、切断用ヘッドは本体の回転係合部に係合する回転入力部に偏心カムを一体に備えていると、切断用ヘッドの駆動音も小さくすることができる。

【 0 0 3 7 】

また、切断用ヘッドは薄肉ヒンジを設けた往復駆動子を具備して、脱毛用ヘッドとは異なる回転数で最終出力を行うものであると、各ヘッドを最適な条件で使用する事ができる。

【 0 0 3 8 】

また、脱毛用ヘッドはギア列を内蔵した駆動ブロックと駆動ブロックを介して回転駆動されて毛を引き抜くための回転シリンダーとを備えているとともに、これら回転シリンダーと駆動ブロックとが脱毛用ヘッドのケーシング内で弾性支持されていると、振動や騒音をさらに小さくすることができ、また本体ケーシングも小型化することができる。

【 0 0 3 9 】

また、本体の回転係合部と、脱毛用ヘッドの回転入力部とは回転軸方向にスライド自在に係合していると、駆動ブロックがフロートする際にも問題なく動力伝達を行うことができるとともに、騒音が増加するようなこともない。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明の実施の形態の一例の縦断面図である。

【図 2】

同上の横断面図である。

【図 3】

同上の本体ケーシングの分解斜視図である。

【図 4】

同上の脱毛ヘッドの部分分解斜視図である。

【図 5】

同上の脱毛ヘッドの部分分解斜視図である。

【図 6】

同上の脱毛ヘッドの部分分解斜視図である。

【図 7】

同上の回転シリンダーの分解斜視図である。

【図 8】

同上の回転シリンダーの分解斜視図である。

【図 9】

同上の脱毛主体ユニットの分解斜視図である。

【図 1 0】

同上の回転シリンダーの縦断面図である。

【図 1 1】

切断用ヘッドを装着した状態の縦断面図である。

【図 1 2】

同上の横断面図である。

【図 1 3】

同上の部分分解斜視図図である。

【図 1 4】

同上の部分分解斜視図である。

【符号の説明】

1 本体ケーシング

1 H 脱毛用ヘッド

1 1 モータ

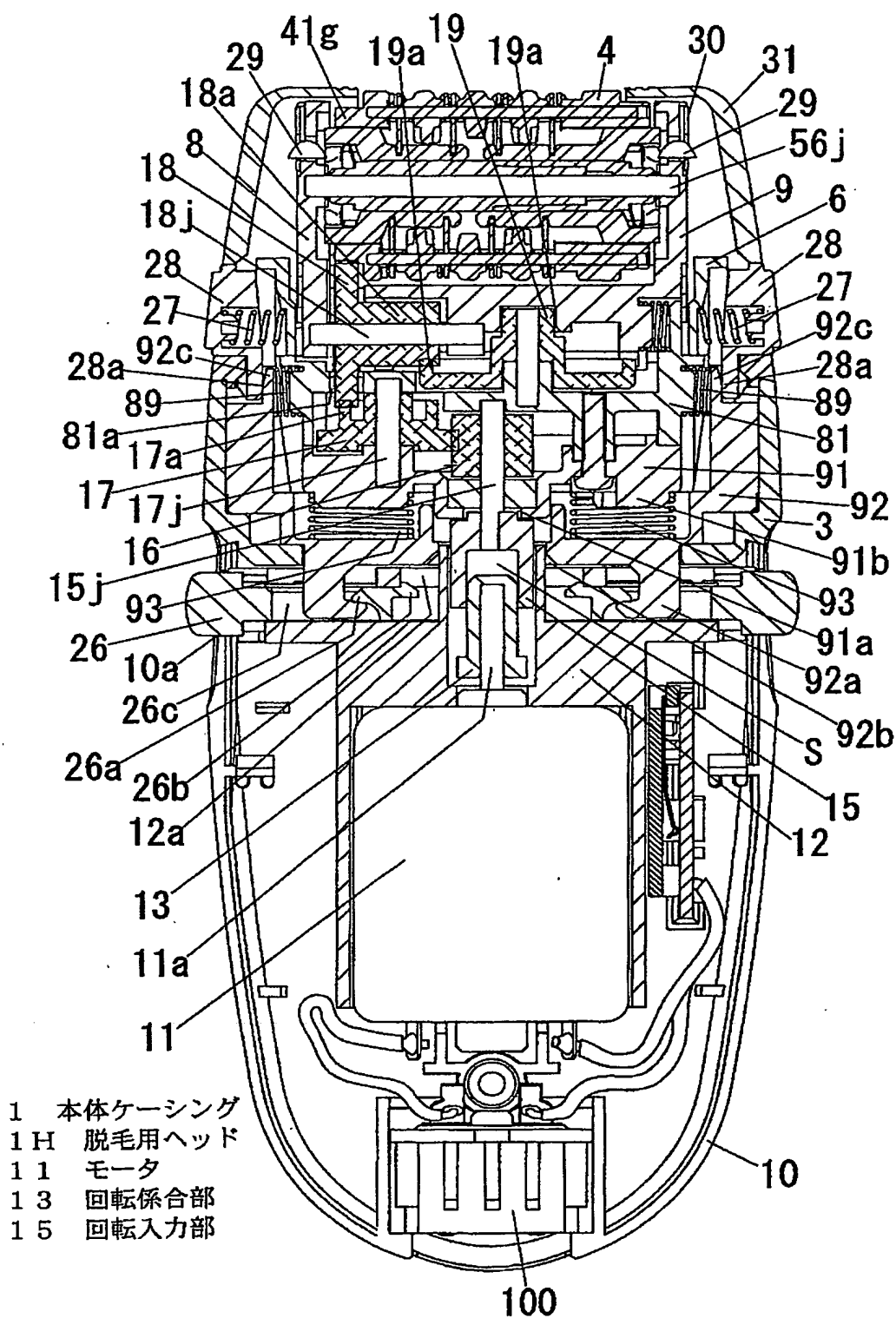
1 3 回転係合部

1 5 回転入力部

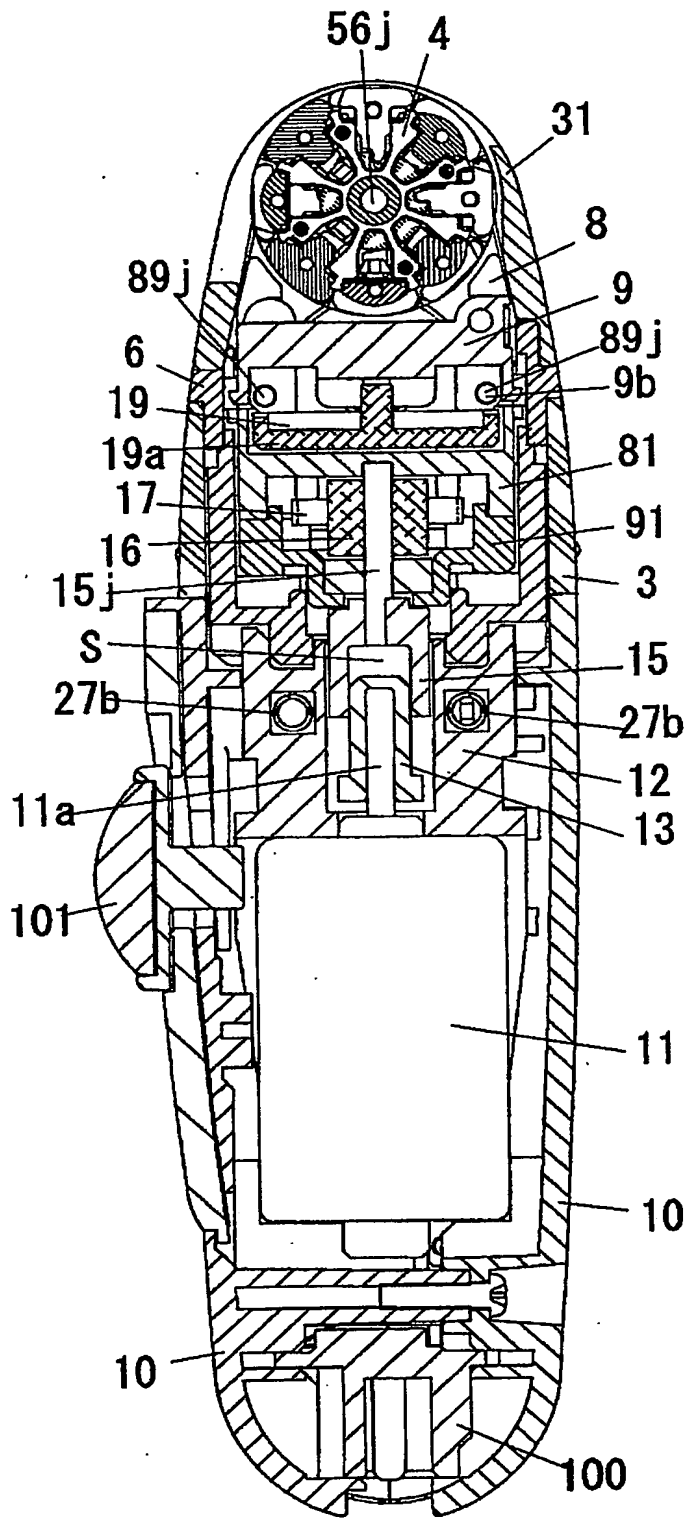
【書類名】

図面

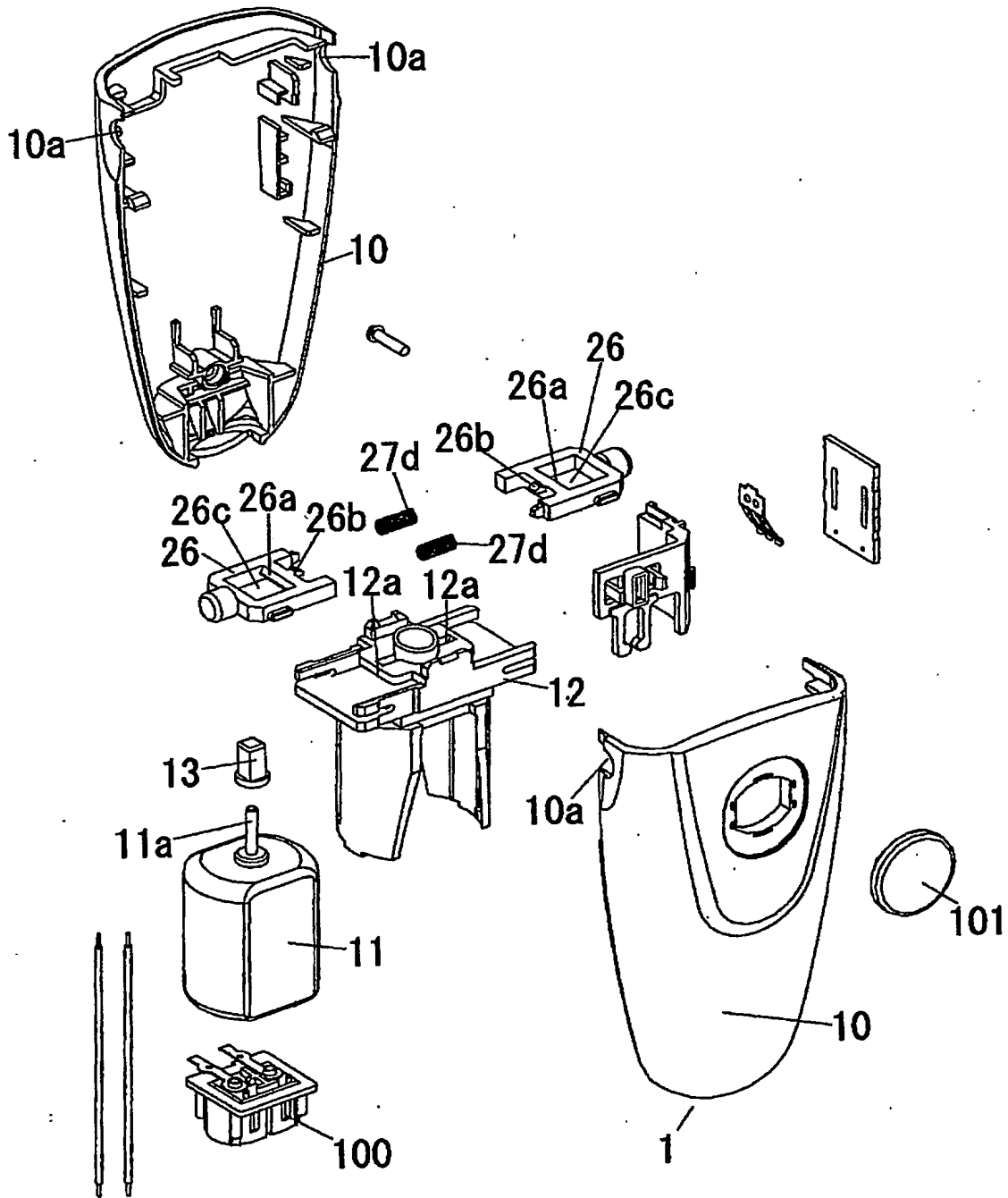
【図 1】



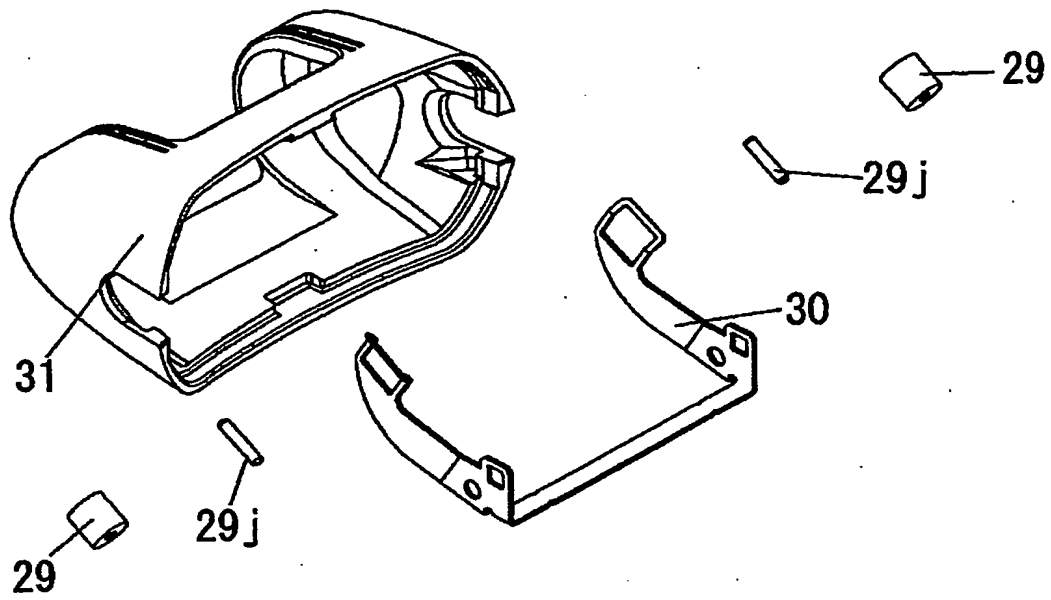
【図 2】



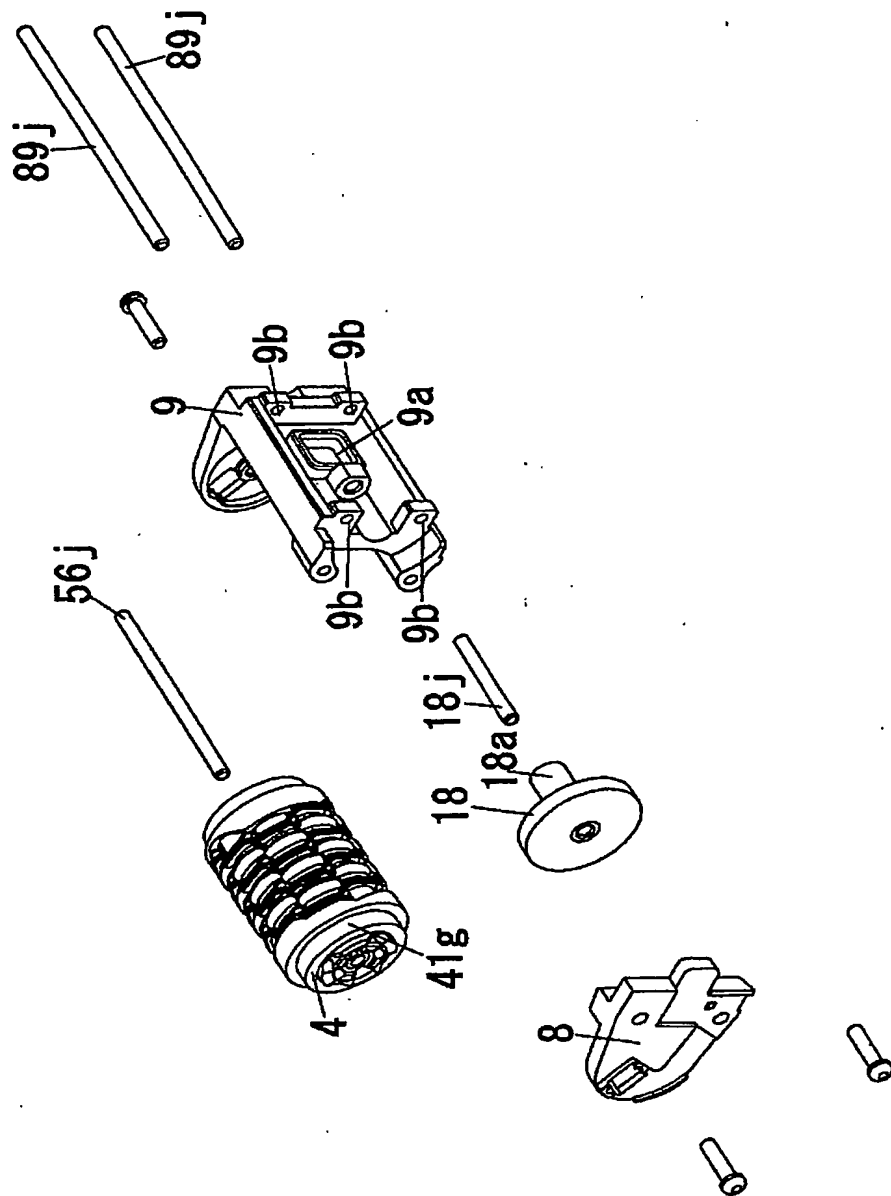
【図 3】



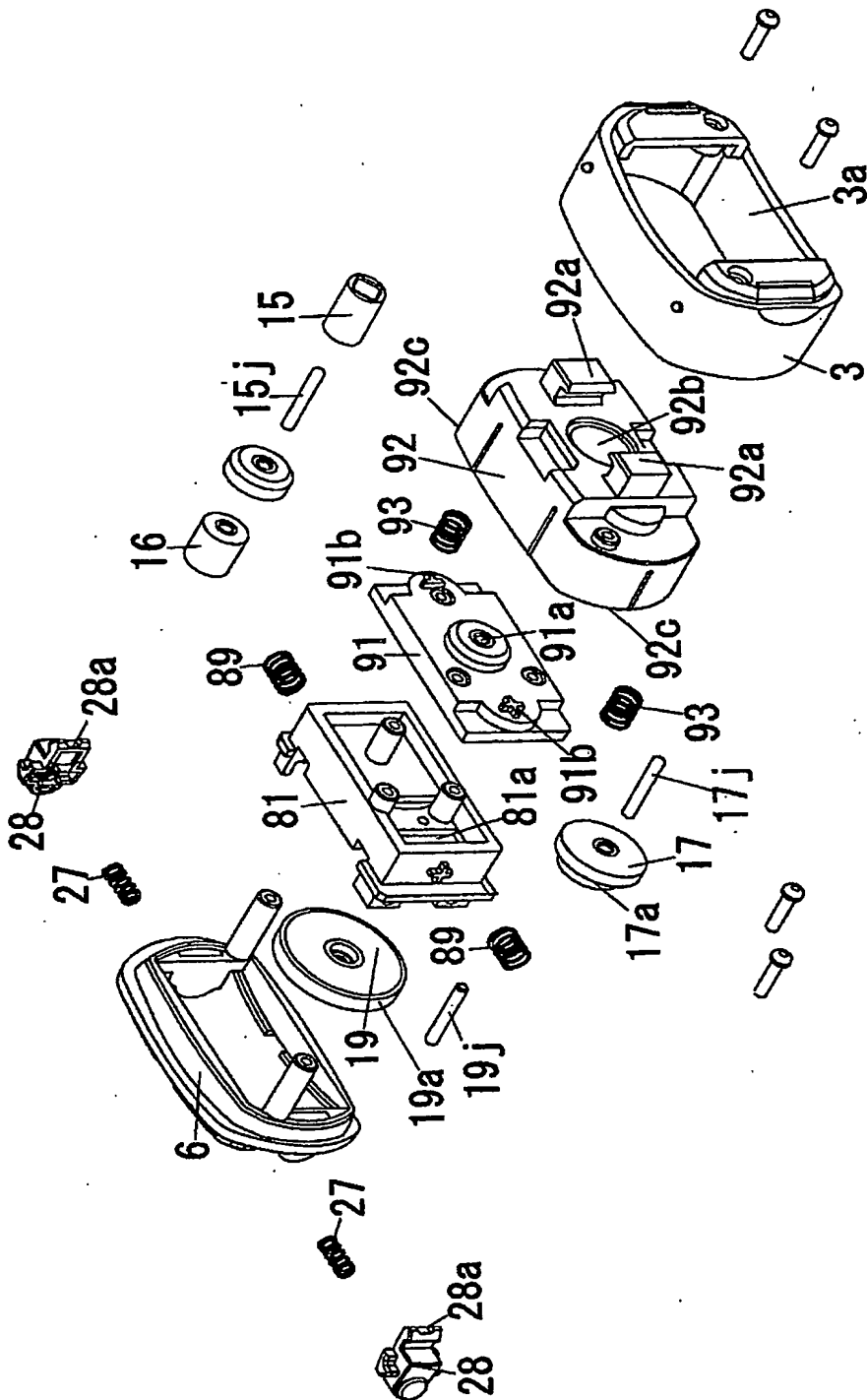
【図4】



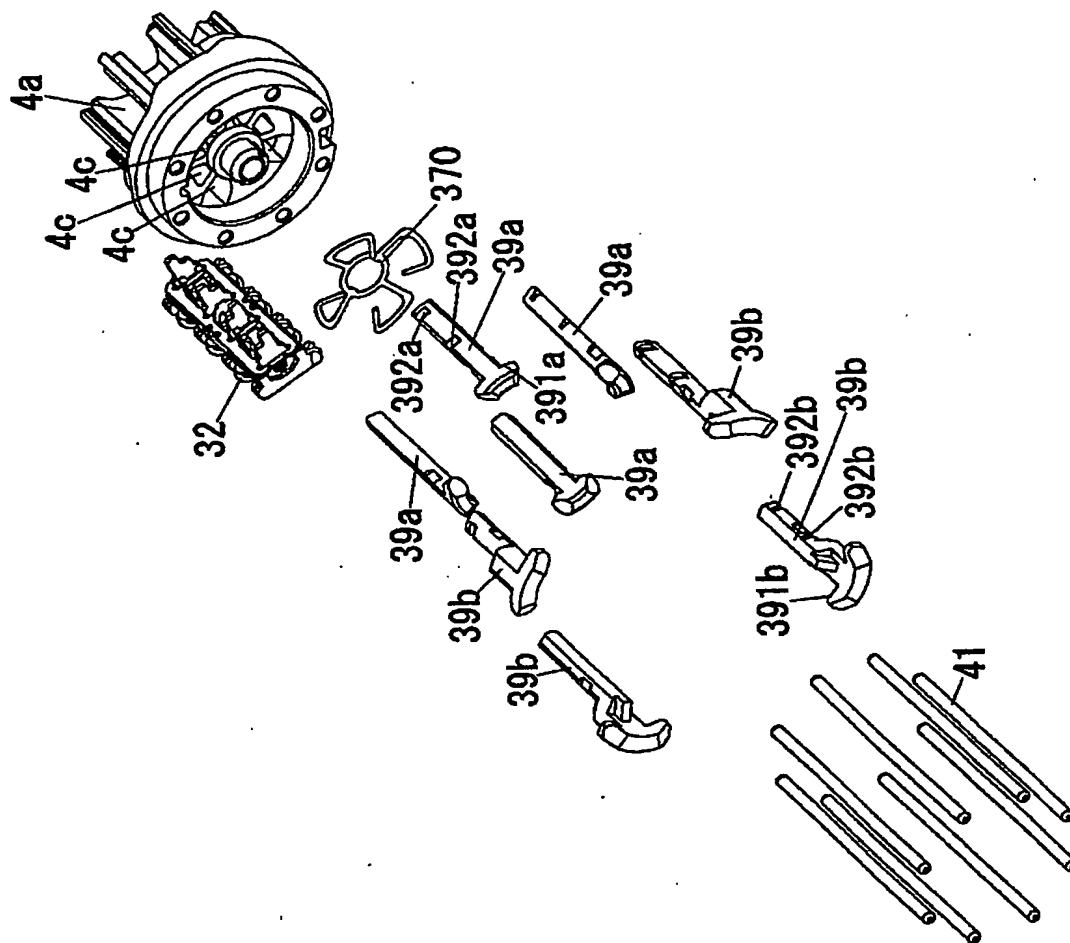
【図 5】



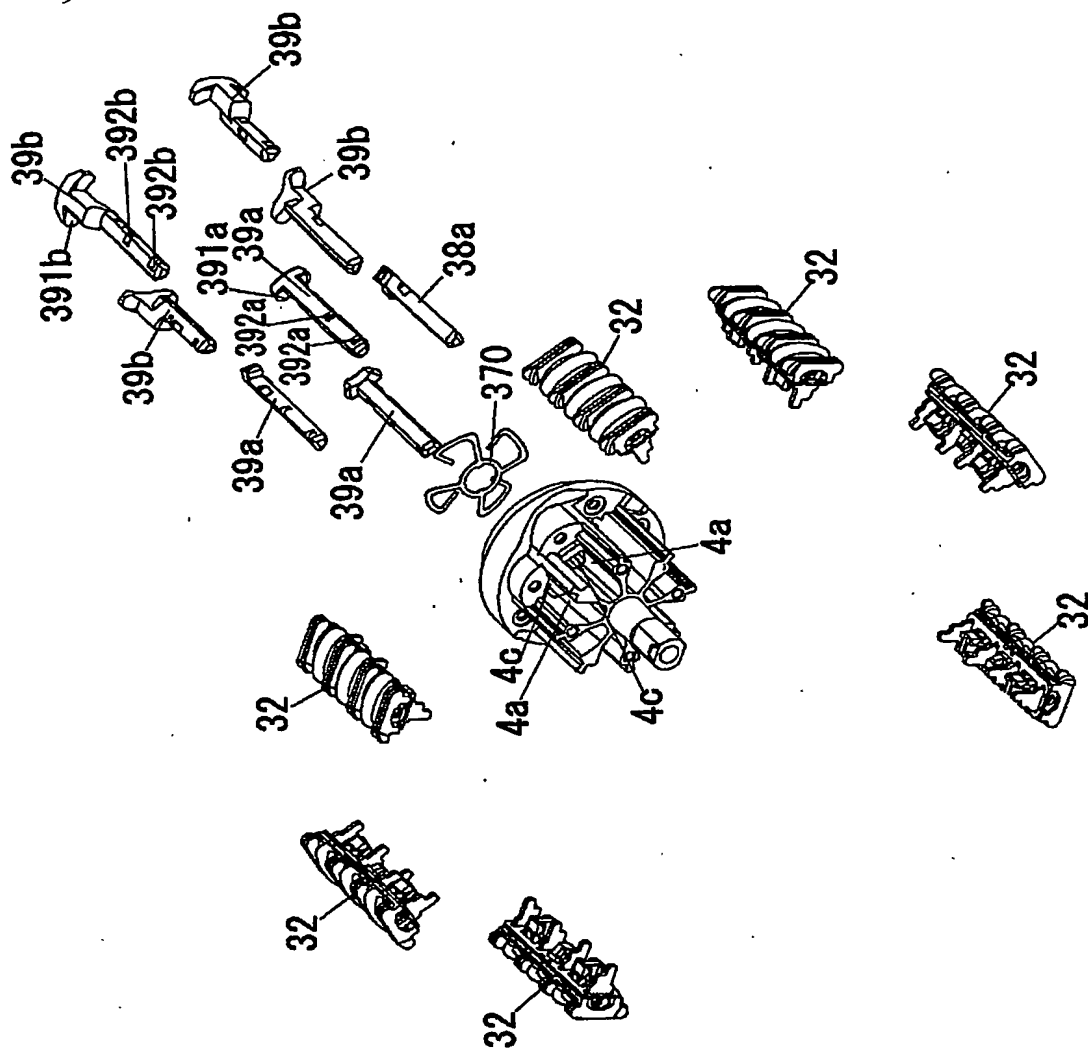
【図 6】



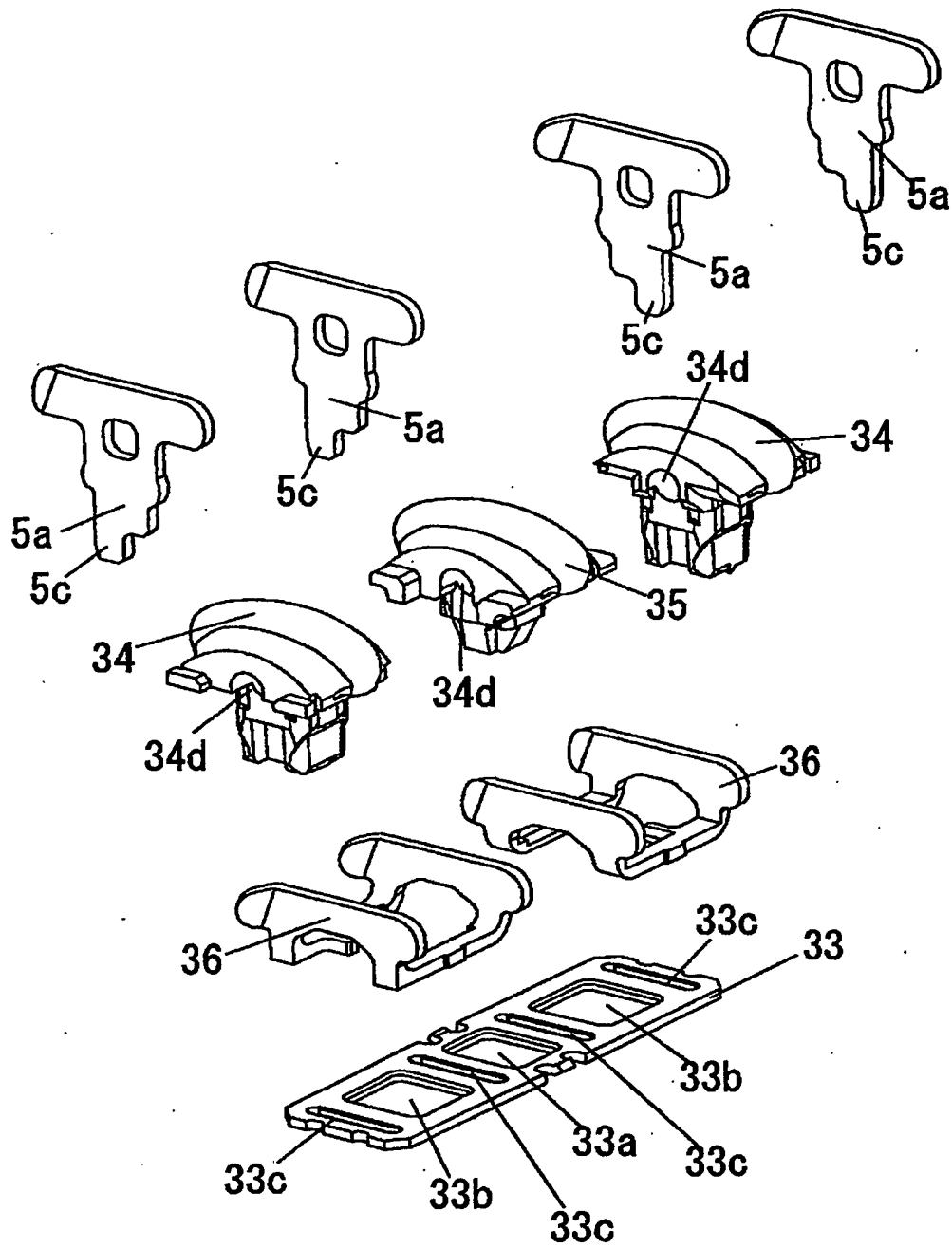
【図 7】



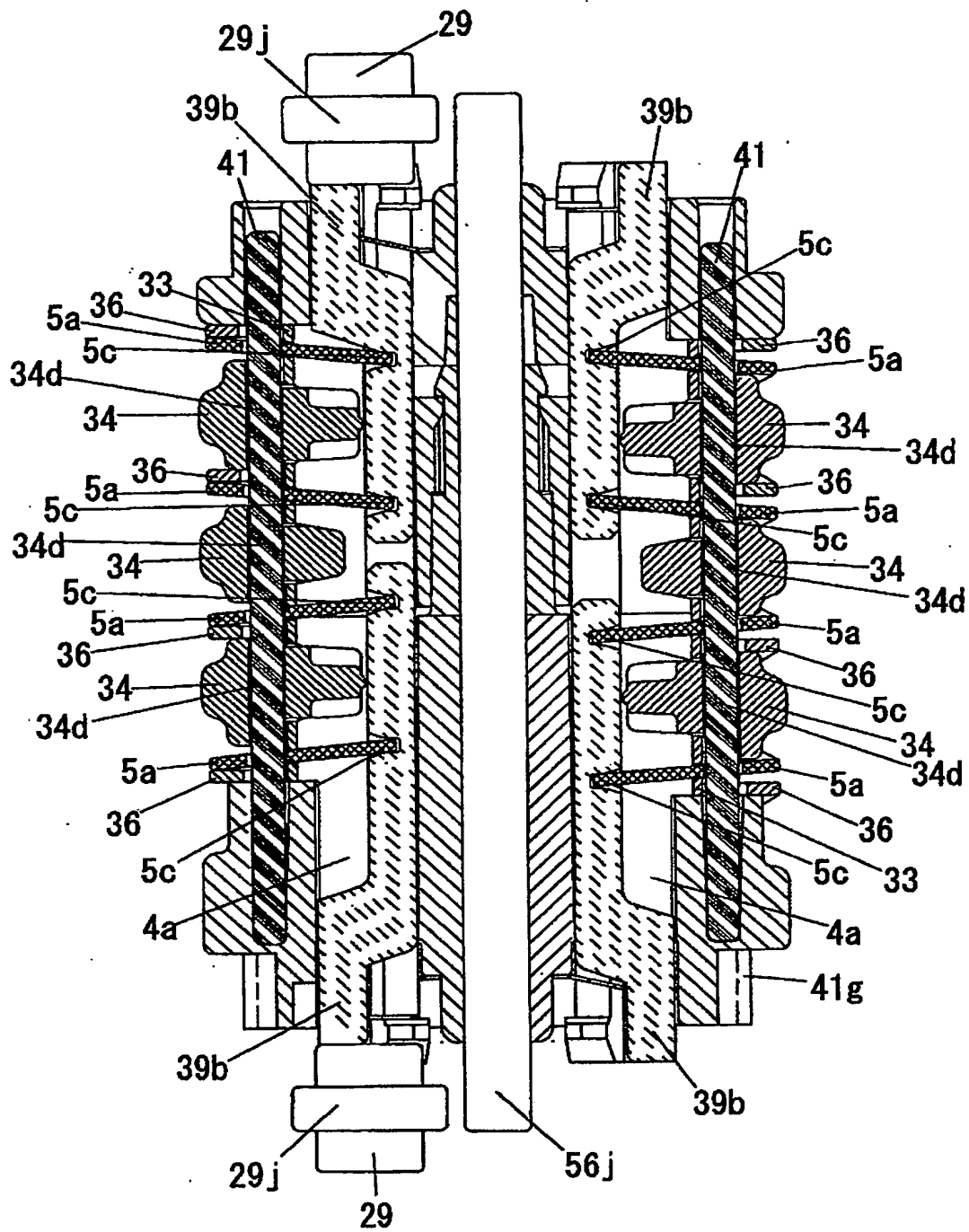
【図 8】



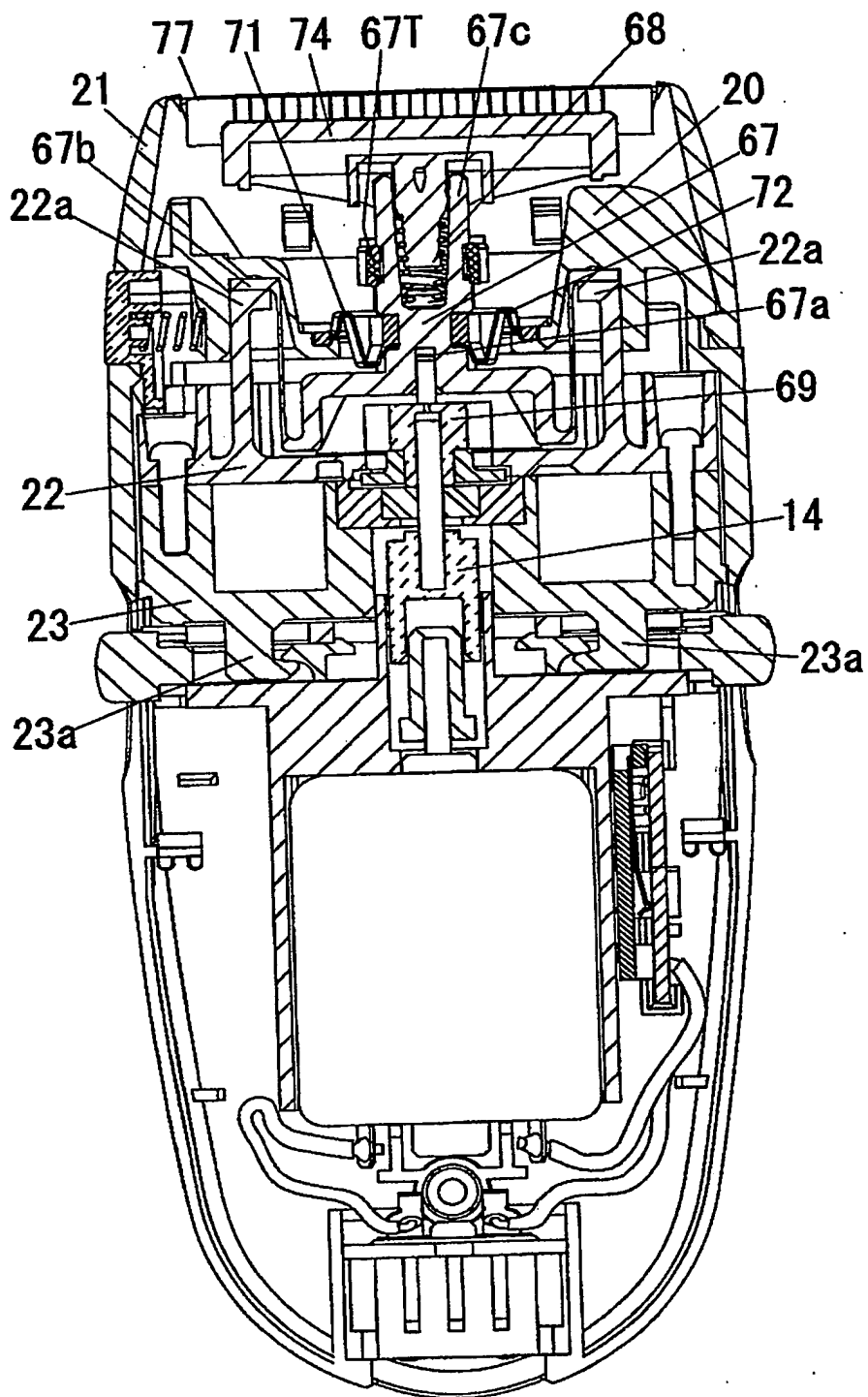
【図9】



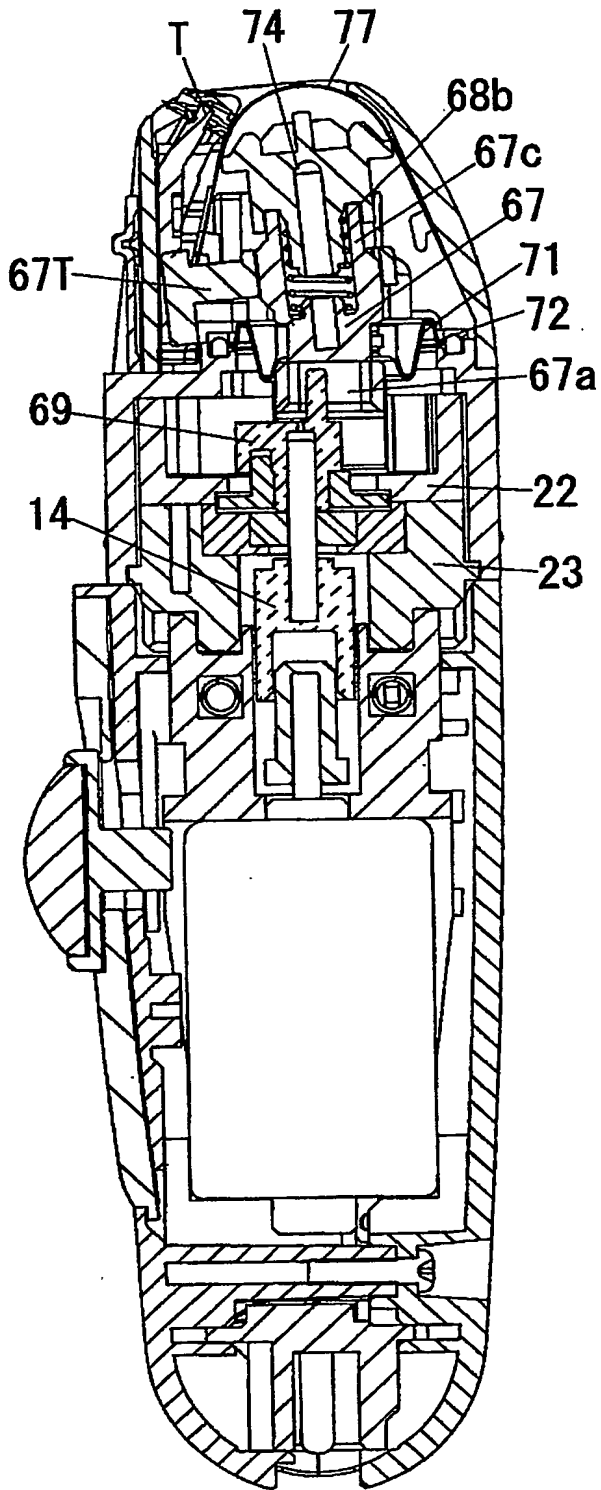
【図 10】



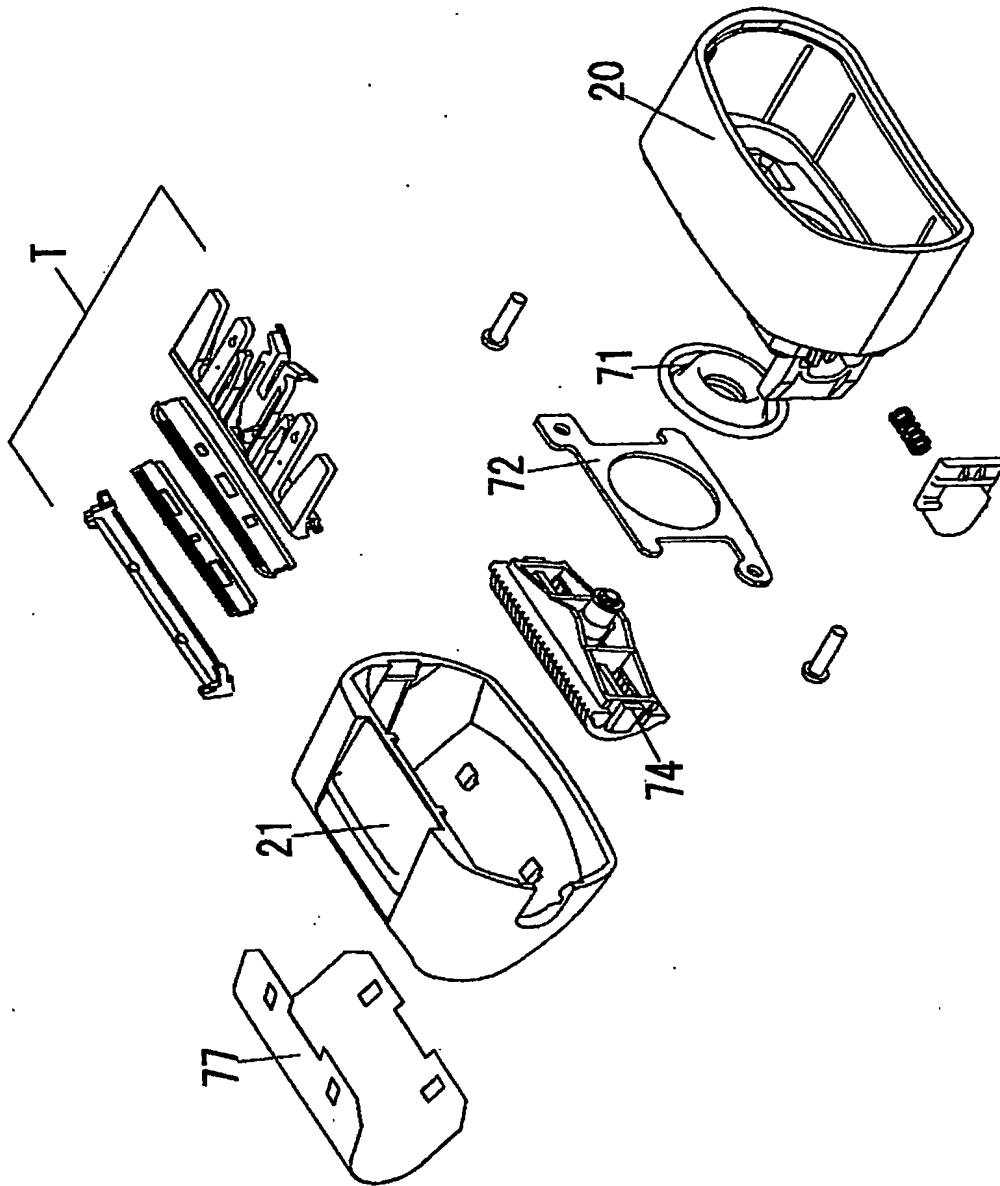
【図11】



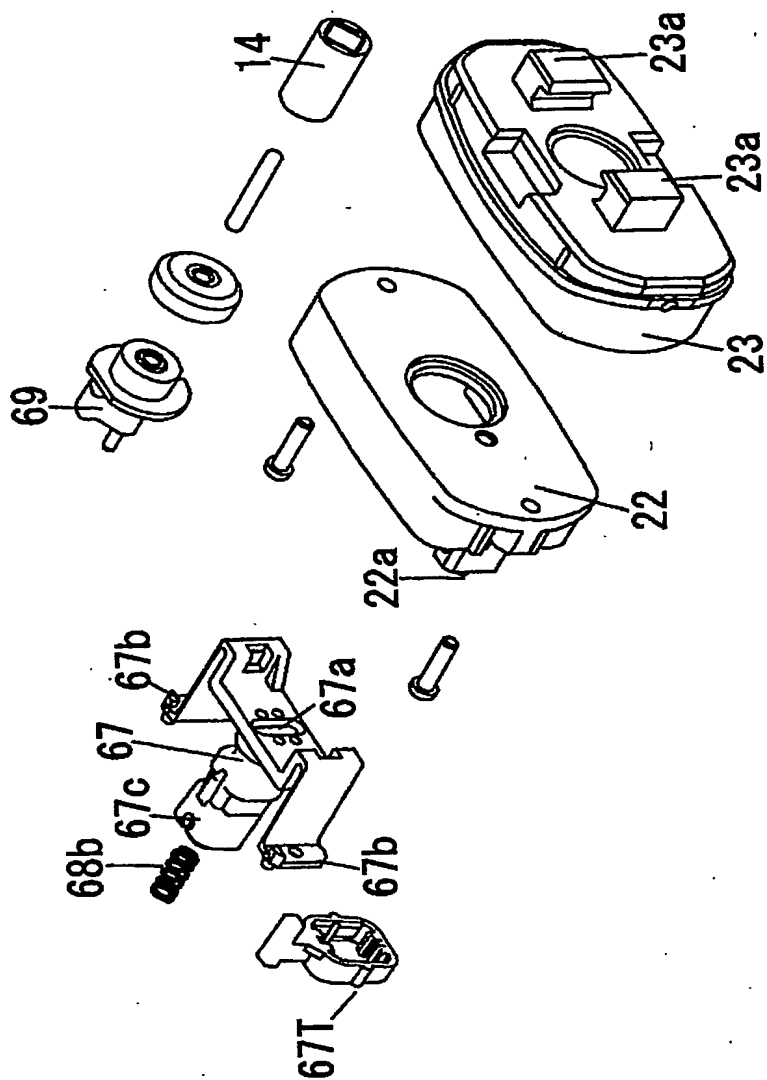
【図 12】



【図13】



【図 14】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 脱毛用ヘッドを本体に着脱自在としているものにおける振動や駆動音を小さくする。

【解決手段】 駆動源としてのモータ 1 1 を内蔵している本体 1 に、毛を引き抜く脱毛手段を備えた脱毛用ヘッド 1 H を着脱自在としている美容器具である。本体 1 に内蔵されたモータ 1 1 の回転軸には回転係合部 1 3 が圧入固定されており、脱毛用ヘッド 1 H は本体 1 への装着時に上記回転係合部 1 3 に軸方向から係合して回転係合部 1 3 の回転を受ける回転入力部 1 5 を備える。本体 1 から脱毛用ヘッド 1 H への回転伝達部を歯車の噛み合わせではなく、軸方向から係合して回転伝達を行う回転係合部 1 3 と回転入力部 1 5 で行うようにしたものである。

【選択図】 図 1

出 願 人 履 歷 情 報

識別番号

[000005832]

1. 変更年月日

1990年 8月30日

[変更理由]

新規登録

住 所

大阪府門真市大字門真1048番地

氏 名

松下電工株式会社